

# CURSO DISEÑO DE INSTALACIONES DE ENERGIA SOLAR FOTOVOLTAICA. (60h)

**FORMACION GRATUITA PARA AUTONOMOS Y TRABAJADORES DEL SECTOR: OFICINAS Y ESTUDIOS TECNICOS DE INGENIERIA**

**EXPEDIENTE:  
F182189AA**

## **PRESENCIAL - CONEXION EN AULA VIRTUAL**

### **1. CAPTACIÓN SOLAR FOTOVOLTAICA.**

- 1.1.- La captación solar.
- 1.2.- Energía solar fotovoltaica.
- 1.3.- Casos prácticos.

### **2. GENERADORES FOTOVOLTAICOS.**

- 2.1.- Los generadores fotovoltaicos.
- 2.2.- Principales características de un módulo fotovoltaico.
- 2.3.- Vida de los módulos fotovoltaicos.
- 2.4.- Consideraciones para la elección del módulo.
- 2.5.- Ensamblaje del generador fotovoltaico.
- 2.6.- Protecciones del generador.
- 2.7.- Sistemas de seguimiento solar.
- 2.8.- Temperatura irradiación y rendimiento de los módulos.
- 2.9.- Condiciones de medida de los módulos
- 2.10.- Sistemas de concentración solar
- 2.11.- Casos prácticos.

### **3. BATERIAS Y ACUMULADORES.**

- 3.1.- Baterías y acumuladores.
- 3.2.- Regulador de carga de las baterías.
- 3.3.- Casos prácticos.

### **4. OTROS ELEMENTOS DE LA INSTALACIÓN FOTOVOLTAICA.**

- 4.1.- El transformador.
- 4.2.- Inversor de CC/CA.
- 4.3.- Rectificador de CA/CC.
- 4.4.- Convertidor de CC/CC.
- 4.5.- Seguidor del punto de máxima potencia.
- 4.6.- Casos prácticos.

### **5. DISEÑO Y DIMENSIONADO DE LAS INSTALACIONES FOTOVOLTAICAS.**

- 5.1.- Criterios de diseño de un sistema fotovoltaico.
- 5.2.- Elementos de la instalación fotovoltaica.
- 5.3.- Bloques funcionales de la instalación.
- 5.4.- Simbología de los elementos de una instalación solar fotovoltaica.
- 5.5.- Casos prácticos.

### **6. DOCUMENTACIÓN, ARRANQUE Y MANTENIMIENTO DE LA INSTALACIÓN**

- 6.1.- Manual de instrucciones.
- 6.2.- Garantía de la instalación.
- 6.3.- Contratos de mantenimiento.
- 6.4.- Acta de recepción de la instalación.
- 6.5.- Normativa de seguridad.
- 6.6.- Generalidades para el arranque de la instalación.
- 6.7.- Arranque de la instalación.
- 6.8.- Plan anual de mantenimiento.
- 6.9.- Casos prácticos

### **PONENTE**

**Francisco Espín Sánchez.** Ingeniero Técnico Industrial, Graduado en Ingeniería Eléctrica, Ingeniero Experto acreditado por COGITI. Executive MBA por la Escuela Europea de Negocios. Experto en instalaciones de Energía Solar Fotovoltaica.

22, 25,29,31 de marzo, 5,8,12,15,19,22,26,29 abril,  
3,6,10,13,17,20,24,27 mayo 2.021  
Lunes y jueves tardes de 17:00 a 20:00 horas.  
y miércoles 31 marzo de 17:00 a 20:00 horas.

Podrán participar:

- Trabajadores por cuenta ajena que ejerzan su labor en una empresa incluida en el Convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos.
- Trabajadores por cuenta propia que estén dados de alta en la actividad de ingeniería u oficinas de estudios técnicos.
- Desempleados cuyo último empleo haya sido en una empresa incluida en el convenio colectivo del sector de empresas de ingeniería y oficinas de estudios técnicos.

FORMACION 100% FINANCIADA POR:



**Fundación Estatal**  
PARA LA FORMACIÓN EN EL EMPLEO

